

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 1 部門第 2 区分  
 【発行日】平成 19 年 3 月 22 日 (2007.3.22)

【公開番号】特開 2001-238834 (P2001-238834A)  
 【公開日】平成 13 年 9 月 4 日 (2001.9.4)  
 【出願番号】特願 2000-53210 (P2000-53210)  
 【国際特許分類】

**A 4 7 L 9/26 (2006.01)**

**A 4 7 L 9/00 (2006.01)**

【F I】

A 4 7 L 9/26 B

A 4 7 L 9/26 A

A 4 7 L 9/00 1 0 2 Z

【手続補正書】  
 【提出日】平成 19 年 2 月 2 日 (2007.2.2)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】全文  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【書類名】明細書  
 【発明の名称】電気掃除機  
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】電動送風機、電源コード巻き取り装置などを内蔵する本体において、上方から見て後部を略円弧状に形成し、後部を接地して本体を起立した状態で、後部接地位置と最側面の接地面への投影線とによってできる空間部に、電源プラグを収納するように電源コード引き出し口を設けた電気掃除機。

【請求項 2】本体側面後方に走行車輪を回転自在に保持する取り付け部を設け、前記走行車輪の取り付け部より上方後部を上方から見て略円弧状に形成し、前記略円弧状部の外周で走行車輪の取り付け部の上方の空間部に電源プラグを収納するように電源コード引き出し口を設け、さらに前記電源コード引き出し口とは本体中心の略反対位置に電源コード巻き取り装置の巻き取りボタンまたはレバーを設けた請求項 1 記載の電気掃除機。

【請求項 3】電源コード巻き取り装置を巻き取り軸心が垂直になるように略水平に内蔵し、電源コード巻き取り収納スペースに沿って上方から見て略円弧状に本体後部を形成した請求項 1 または 2 記載の電気掃除機。

【請求項 4】走行車輪の取り付け部より上方後部を上方から見て略円弧状に形成し、前記略円弧状部の外周で走行車輪の取り付け部の上方の空間部に、電源プラグの刃を本体の底面側へ向けて傾斜させて収納するように電源コード引き出し口を形成した請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の電気掃除機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、一般家庭において使用する電気掃除機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来の電気掃除機は図 8 ~ 図 10 に示すものが一般的であり、以下図面にしたがって説明する。

【0003】

１０１は電動送風機１１１を内蔵する掃除機本体で、電動送風機１１１前方に集塵室１１３が配設され、集塵室１１３の前面部にはホース１０２の一端に設けた接続パイプ１１４が接続される吸気口１１５を有する前カバー体１１６が設けてある。また、電動送風機１１１の側方には、電源コード巻き取り装置１１０が設けられており、本体の天面部に設けた電源コード巻き取りボタン１１２を押すことによって引き出した状態の電源コードを巻き取ることが出来る。図１０に示す電源コード巻き取りボタン１１２を押すことによって、バネ１２０によってブレーキ面１２３と電源コード巻き取り装置１１０のブレーキ面１２４との間に付勢されて電源コード巻き取り装置１１０の巻き取りを制止しているブレーキゴムローラー１２２を軸１２１で上方へ回動して解除するものである。

#### 【０００４】

次に図１１、図１２を用いて説明する。本体１０１の後部には電源コード１３０を巻き取るためのコード引き出し口１３２が設けられており、さらに電源プラグ１３１を収納する凹部１３３が形成されており、これは図１２に示すような収納状態時に電源プラグ１３１の刃１３４が床面に接触して傷付けることがないように前記凹部１３３が形成されている。

#### 【０００５】

##### 【発明が解決しようとする課題】

このような従来の電気掃除機では、コード引き出し口１３２の近傍に、収納時に電源プラグ１３１の刃１３４が床面に接触して傷付けることがないように前記電源プラグ１３１を収納する凹部１３３が形成されることによって、電源コード１３０を引き出そうとする時に、電源プラグ１３１がつかみにくく、使用性の悪いものであった。

#### 【０００６】

本発明は上記課題を解決するもので、収納時に電源プラグの刃が床面に接触して傷付けることがなく、電源コードを引き出そうとする時に、電源プラグがつかみやすく使用性の良好な電気掃除機を提供することを目的とする。

#### 【０００７】

##### 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明は、電動送風機、電源コード巻き取り装置などを内蔵する本体において、上方から見て後部を略円弧状に形成し、収納時などにおいて後部を接地起立した状態で、後部接地位置と最側面の接地面へ投影線とによってできる空間部に、電源プラグを収納するように電源コード引き出し口を具備してなる電気掃除機としたもので、収納時に電源プラグの刃が床面に接触して傷付けることがなく、電源コードを引き出そうとする時に、電源プラグがつかみやすく使用性が向上する。

#### 【０００８】

##### 【発明の実施の形態】

本発明の請求項１記載の発明は、電動送風機、電源コード巻き取り装置などを内蔵する本体において、上方から見て後部を略円弧状に形成し、収納時などにおいて後部を接地起立した状態で、後部接地位置と最側面の接地面へ投影線とによってできる空間部に、電源プラグを収納するように電源コード引き出し口を具備してなる電気掃除機としたもので、収納時に電源プラグの刃が床面に接触して傷付けることがなく、電源コードを引き出そうとする時に、電源プラグがつかみやすく使用性が向上する。

#### 【０００９】

本発明の請求項２記載の発明は、上記請求項１の発明において、本体側面後方に走行車輪を回転自在に保持する取り付け部を設け、前記走行車輪の取り付け部より上方後部を上方から見て略円弧状に形成し、前記略円弧状部の外周で走行車輪の取り付け部の上方の空間部に電源プラグを収納するように電源コード引き出し口を設け、さらに前記電源コード引き出し口とは本体中心の略反対位置に電源コード巻き取り装置の巻き取りボタンまたはレバーを設けるもので、電源コードを手でガイドしながら巻き取る際などにコード引き出し口とは本体中心の略反対位置に設けた電源コード巻き取り装置の巻き取りボタンを押すことが出来るので、本体を安定させて操作することが出来る。

## 【 0 0 1 0 】

本発明の請求項 3 記載の発明は、上記請求項 1 または 2 記載の発明において、電源コード巻き取り装置を巻き取り軸心が垂直になるように略水平に内蔵し、電源コード巻き取り収納スペースに沿って上方から見て略円弧状に本体後部を形成するもので、電源コード巻き取り収納スペースを活用した外郭形状とすることによって、本体の小型化を図ることが出来るものである。

## 【 0 0 1 1 】

本発明の請求項 4 記載の発明は、上記請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の発明において、走行車輪の取り付け部より上方後部を上方から見て略円弧状に形成し、前記略円弧状部の外周で走行車輪の取り付け部の上方の空間部に、電源プラグの刃を本体の底面側へ向けて傾斜させて収納するように電源コード引き出し口を形成するもので、収納時に電源プラグの刃が床面に接触して傷付けることがなく、さらに収納状態から本体が転倒するように傾いて電源プラグの刃が床面に接した場合に、電源プラグの刃が床面に突き刺さることがなく、床面を滑るような効果を得ることができ、使用性が向上する。

## 【 0 0 1 2 】

## 【 実施例 】

以下に本発明の一実施例を図 1 ~ 図 7 を用いて説明する。図に示すように、電気掃除機 1 は電動送風機 2 7 を内蔵する掃除機本体 5 と、前記掃除機本体 5 に一端を接続されるホース 6 とホース 6 の他端に接続される延長管 7 と吸込具 8 から構成されている。

## 【 0 0 1 3 】

電動送風機 2 7 の吸引側には集塵室 1 1 が形成され、前記集塵室 1 1 の上方には、本体上 2 に軸止され開閉自在な上蓋 1 2 が設けられている。1 3 は本体下 3 の前面に前方から取り付けた前カバー体で、中央部にはホース 6 が着脱自在に接続される吸気口 1 4 が形成されていて、前記集塵室 1 1 とホース 6 を連通している。

## 【 0 0 1 4 】

1 5 は塩化ビニルや熱可塑性エラストマーなどで形成したバンパー体で、本体下 3 の集塵室 1 1 の開口端に装着されて、掃除機運転時の上蓋 1 2 による集塵室 1 1 の閉塞を気密にしていると同時に、前記前カバー体 1 3 と本体下 3 の外郭面を図 1 に示すように覆っている。掃除機本体 5 の外郭形状は上方から見ると、図 3 のように略トラック楕円形状をしており、掃除機本体 5 の側面には走行車輪 2 0 が、走行車輪 2 0 の後端部を本体上 2 の略トラック楕円形状部の後端部にほぼ一致して設けてある。

## 【 0 0 1 5 】

また、電源コード巻き取り装置 2 1 は電動送風機 2 7 の上方に略水平に取り付けられており、走行車輪 2 0 の取り付け部の上方で、バンパー体 1 5 の最側面位置を略トラック楕円形状の本体上 2 の後端部へ投影することによってできる空間部 5 0 に電源プラグ 3 0 を収納するように電源コード引き出し口 2 6 を設け、さらに前記電源コード引き出し口 2 6 とは本体中心の略反対位置に電源コード巻き取り装置の巻き取りボタン 2 5 を設けている。

## 【 0 0 1 6 】

また本体上 2 の略トラック形状部は電源コード巻き取り装置 2 1 の円弧形状にほぼ沿うように設けている。

## 【 0 0 1 7 】

図 6 に示すように電源コード引き出し口 2 6 は、電源プラグ 3 0 の刃を本体の底面側へ向けて傾斜させ収納するように形成している。

## 【 0 0 1 8 】

上記構成による作用は以下の通りである。走行車輪 2 0 の取り付け部の上方の空間部に電源プラグ 3 0 を収納するように電源コード引き出し口 2 6 を設けることによって、収納時に電源プラグ 3 0 の刃が床面に接触して傷付けることがなく、また電源コードを引き出そうとする時に、電源プラグ 3 0 がつかみやすく使用性が向上するものである。

## 【 0 0 1 9 】

また、前記電源コード引き出し口２６とは本体中心の略反対位置に電源コード巻き取り装置２１の巻き取りボタン２５を設けることによって、電源コードを手でガイドしながら巻き取る際などにコード引き出し口２６とは本体中心の略反対位置に設けた電源コード巻き取り装置２１の巻き取りボタン２５を押すことが出来るので、本体を安定させて操作することが出来るものである。

【００２０】

さらに電源コード巻き取り装置２１の外周の電源コード収納スペースを活用した外郭形状とすることによって、本体の小型化を図ることが出来るものである。

【００２１】

またさらに電源プラグ３０の刃３１を本体の底面側へ傾斜させて向けて収納するように電源コード引き出し口２６を形成することによって、収納時に電源プラグ３０の刃３１が床面に接触して傷付けることがなく、さらに図７に示すように収納状態から本体が走行車輪２０の接地点ｂと本体上２の接地点ａを軸に転倒するように傾いて電源プラグ３０の刃３１が床面に接した場合に、電源プラグ３０の刃３１が床面に突き刺さることなく、床面を滑るような効果を得ることができ、使用性が向上するものである。

【００２２】

【発明の効果】

本発明の請求項１記載の発明によれば、電動送風機、電源コード巻き取り装置などを内蔵する本体において、上方から見て後部を略円弧状に形成し、収納時などにおいて後部を接地起立した状態で、後部接地位置と最側面の接地面へ投影線とによってできる空間部に、電源プラグを収納するように電源コード引き出し口を具備してなる電気掃除機としたもので、収納時に電源プラグの刃が床面に接触して傷付けることがなく、電源コードを引き出そうとする時に、電源プラグがつかみやすく使用性が向上する。

【００２３】

また、本発明の請求項２記載の発明によれば、上記請求項１の発明において、本体側面後方に走行車輪を回転自在に保持する取り付け部を設け、前記走行車輪の取り付け部より上方後部を上方から見て略円弧状に形成し、前記略円弧状部の外周で走行車輪の取り付け部の上方の空間部に電源プラグを収納するように電源コード引き出し口を設け、さらに前記電源コード引き出し口とは本体中心の略反対位置に電源コード巻き取り装置の巻き取りボタンまたはレバーを設けるもので、電源コードを手でガイドしながら巻き取る際などにコード引き出し口とは本体中心の略反対位置に設けた電源コード巻き取り装置の巻き取りボタンを押すことが出来るので、本体を安定させて操作することが出来る。

【００２４】

また、本発明の請求項３記載の発明によれば、上記請求項１または２記載の発明において、電源コード巻き取り装置を巻き取り軸心が垂直になるように略水平に内蔵し、電源コード巻き取り収納スペースに沿って上方から見て略円弧状に本体後部を形成するもので、電源コード巻き取り収納スペースを活用した外郭形状とすることによって、本体の小型化を図ることが出来るものである。

【００２５】

また、本発明の請求項４記載の発明によれば、上記請求項１～３のいずれか１項に記載の発明において、走行車輪の取り付け部より上方後部を上方から見て略円弧状に形成し、前記略円弧状部の外周で走行車輪の取り付け部の上方の空間部に、電源プラグの刃を本体の底面側へ向けて傾斜させて収納するように電源コード引き出し口を形成するもので、収納時に電源プラグの刃が床面に接触して傷付けることがなく、さらに収納状態から本体が転倒するように傾いて電源プラグの刃が床面に接した場合に、電源プラグの刃が床面に突き刺さることなく、床面を滑るような効果を得ることができ、使用性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図１】

本発明の一実施例を示す電気掃除機本体の斜視図

【図２】

同電気掃除機の全体図

【図 3】

同電気掃除機本体の上面図

【図 4】

同電気掃除機本体の側面図

【図 5】

同電気掃除機本体の後面図

【図 6】

同電気掃除機本体の部分外観図

【図 7】

同電気掃除機本体の斜視図

【図 8】

従来 of 電気掃除機本体の斜視図

【図 9】

同電気掃除機本体の上面部分断面図

【図 10】

同電気掃除機本体の部分断面図

【図 11】

同電気掃除機本体の斜視図

【図 12】

同電気掃除機本体の収納状態の外観図

【符号の説明】

- 1 電気掃除機
- 2 本体上
- 3 本体下
- 5 掃除機本体
- 27 電動送風機